

第107回 岡山透析懇話会

プログラム・抄録集

会期：2022年10月29日(土)

WEB開催(LIVE配信)

当番世話人 太田 康介

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 腎臓内科

参加者へのご案内

1. 参加受付、参加費

受付期間：9月29日(木)～10月29日(土) 17:30

ホームページ上にて受付

医師	無料
企業関係者	無料
メディカルスタッフ(医師・企業の方以外)	無料

※参加証はメールにてお届けいたします。

2. 各種単位取得

日本透析医学会専門医・指導医認定、更新のための所定の単位

関連地方学術集会として認定されております。専門医・指導医ともに認定、更新に必要な単位のうち、5単位取得いただけます。

後日、参加証をメールにてお届けいたします。

認定、更新の際に、参加証のコピーが必要となりますので、各自保管してください。

詳細は日本透析医学会ホームページをご確認ください。

(公社)日本臨床工学技士会 臨床工学技士認定制度における単位

単位取得講習会に認定されております。参加いただけますと3単位取得いただけます。

後日、参加証をメールにてお届けいたします。

認定、更新の際に、参加証のコピーが必要となりますので、各自保管してください。

詳細は(公社)日本臨床工学技士会ホームページをご確認ください。

3. 岡山透析懇話会ホームページのご案内

プログラム等もこちらでご確認いただけます。《<http://www.med-gakkai.org/odc/>》

発表者へのご案内

1. セッションの形式

すべての演題につきましてはZoomウェビナーを利用したりリアルタイム配信とZoom Q&A機能を用いた質疑応答を予定しております。

一般演題は発表時間7分、質疑応答2分とさせていただきます。

2. 発表者の皆さまへ

利益相反の開示

岡山透析懇話会では臨床研究の学会発表での公明性を確保するため、「筆頭発表者」の利益相反状態について自己申告を行っていただくことになりました。なお、共同発表者のものは開示不要です。

発表の際には、発表演題に関する利益相反状態の自己申告および発表スライドで開示していただくこととなりますので、当研究会ホームページより専用の書式をダウンロードしていただき、発表スライドの冒頭部にて開示ください。

幹事会のご案内

第107回岡山透析懇話会 幹事会

日時：2022年10月29日(土) 14:30～

形式：Zoom会議形式

日程表

2022年10月29日(土) LIVE配信	
14:30	幹事会
14:55	開会式
15:00	一般演題：医師内科系1 (1～3) 座長：大城 義之
15:27	一般演題：医師内科系2・薬剤師 (4～6) 座長：島田 典明
15:54	一般演題：看護師 (7～8) 座長：笠原 由美子
16:12	一般演題：臨床工学技士 (9～10) 座長：藤原 千尋
16:30	一般演題：医師移植 (11～12) 座長：山野井 友昭
16:48	
17:00	特別講演 「腹膜透析 up to date」 座長：太田 康介 講師：松尾 七重 共催：バクスター株式会社
18:00	閉会式

幹事会 (14:30～)

開会式 (14:55～15:00)

一般演題：医師内科系1 (15:00～15:27)

座長：大城 義之 (川崎医科大学総合医療センター 内科)

1 ニボルマブによる急性腎障害発症から3か月を経て微小変化型ネフローゼ症候群と診断した一例

川崎医科大学 腎臓高血圧内科学

○山本 稔也, 山内 佑, 板野 精之, 長洲 一, 佐々木 環, 柏原 直樹

2 透析導入期に心嚢液のPEL like lymphomaと診断された多発性嚢胞腎の1例

¹独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 腎臓内科,

²独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 血液内科,

³独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 循環器内科,

⁴独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 臨床検査科, ⁵高梁中央病院 内科

○青木 亮弥^{1,5}, 北川 正史¹, 寺見 直人¹, 太田 康介¹, 吉岡 尚徳², 林 和菜³,
神農 陽子⁴

3 急性呼吸不全においてpoint-of-care ultrasound (POCUS) としての肺エコーが有用であった腎不全の5例

¹倉敷中央病院 腎臓内科, ²倉敷中央病院 小児科, ³重井医学研究所附属病院 内科

○島田 典明¹, 佐能 莉苗¹, 木田 貴弘¹, 中村美咲季¹, 澤木 了¹, 渡邊健太郎¹,
生田 悠¹, 西川 真那¹, 澤田真理子², 神崎 資子¹, 福岡 晃輔¹, 福島 正樹³,
浅野健一郎¹

一般演題：医師内科系2・薬剤師 (15:27～15:54)

座長：島田 典明 (大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院 腎臓内科)

4 血液透析施行中の1ファブリー病症例の検討：合併症とLyso-Gb3を指標にした治療を中心に

¹笠岡第一病院 内科, ²笠岡第一病院 透析部

○原田 和博¹, 亀鷹 孝行², 藤井美佐子²

5 共同意思決定 (SDM) プロセスの評価と腹膜透析選択率の検討

¹岡山大学学術研究院医歯薬学域 慢性腎不全総合治療学講座,

²岡山大学学術研究院医歯薬学域 腎・免疫・内分泌代謝内科学, ³岡山西大寺病院,

⁴川崎医療短期大学, ⁵岡山大学病院 看護部, ⁶岡山大学学術研究院保健学域

○大西 康博^{1,2}, 森永 裕士^{1,2}, 小林 直哉³, 岡本 修吾², 田中 景子², 竹内 英実²,
辻 憲二², 田邊 克幸², 内田 治仁², 喜多村真治², 杉山 齊^{2,4}, 笠原由美子⁵,
池田 美世⁵, 片山 智恵³, 井久保 卯³, 小橋 雄一³, 齋藤 信也⁶, 和田 淳²

6 津山中央記念病院透析センターにおける処方状況の実態調査

¹津山中央記念病院 薬剤部, ²津山中央記念病院 腎臓内科

○橋本 千聡¹, 西崎 文祥¹, 堀家 英之², 増田 展利¹

一般演題：看護師

(15:54~16:12)

座長：笠原由美子（岡山大学病院 血液浄化療法部）

7 透析患者における新型コロナワクチン接種後の倦怠感発生について

医療法人創和会重井医学研究所附属病院

○浜本 真史

8 COVID-19罹患者の看取りを経験して

¹幸町記念病院 看護部, ²幸町記念病院 外科

○上堂 亮¹, 玉井るみ子¹, 石田 志保¹, 寺本 紹美¹, 秦 佳子¹, 宮崎 雅史²

一般演題：臨床工学技士

(16:12~16:30)

座長：藤原 千尋（岡山大学病院 臨床工学センター／血液浄化療法部）

9 難治性掻痒症に対して、透析条件の変更により治療効果を比較検討した1例

¹医療法人清陽会東岡山ながけクリニック, ²医療法人清陽会ながけクリニック

○藤中 正樹¹, 河野 愛莉¹, 山元 孝彦¹, 細川 瑛美¹, 溝手 伊乙¹, 今宮奈々子¹,
松本 和広¹, 櫻本 耕司¹, 長宅 芳男^{1,2}

10 装置のオーバーホール後の洗浄濃度とスケジュールの工夫

医療法人清陽会ながけクリニック 透析室

○村田 竜司, 門崎 弘樹, 清水 涼雅, 石田 采実, 岡本 大地, 中山 和典, 長宅 芳男

一般演題：医師移植

(16:30~16:48)

座長：山野井友昭（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 泌尿器病態学分野）

11 腎移植後リンパ嚢腫の腹腔鏡下開窓術における蛍光尿管カテーテルと軟性尿管鏡の有用性

¹岡山大学病院 泌尿器科, ²島根大学医学部附属病院 泌尿器科,

³岡山大学病院 腎・免疫・内分泌代謝内科

○関戸 崇了¹, 荒木 元朗¹, 和田耕一郎², 吉永 香澄¹, 丸山 雄樹¹, 定平 卓也¹,
片山 聡¹, 岩田 健宏¹, 西村 慎吾¹, 枝村 康平¹, 小林 泰之¹, 田邊 克幸³,
竹内 英実³, 森永 裕士³, 和田 淳³, 渡邊 豊彦¹

12 生体腎移植における移植前透析期間の移植腎への影響

¹国立病院機構岡山医療センター 腎臓移植外科, ²国立病院機構岡山医療センター 腎臓内科,

³国立病院機構岡山医療センター 小児外科

○藤原 拓造¹, 徳永 素¹, 北川 正史², 寺見 直人², 太田 康介², 高橋 雄介³

特別講演

(17:00~18:00)

座長：太田 康介（独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 腎臓内科）

腹膜透析 up to date

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科 松尾 七重

共催：バクスター株式会社

閉会式 (18:00~)

抄 録

特別講演

腹膜透析 up to date

東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科

松尾 七重

腹膜透析 (PD) は、連日緩徐な治療で残腎機能の保持の優れ、通院回数が少なく、現在のコロナ禍の状況下においても利点の多い透析方法である。1980年に我が国にて開始されて以来、腹膜透析液・カテーテルデバイス・APD 機器・遠隔モニタリングシステムなどの改良・開発に伴い、PD 患者の臨床像は変化をしてくれている。特に被嚢性腹膜硬化症 (EPS) は、透析液の中性化によりその発生率・重症度は明らかに改善されている。また、イコデキストリン液や APD 機器の導入により、これまで難渋してきた体液管理の選択肢が増えている。バッグ交換システムの改善などを通じ、腹膜炎罹患率の改善も得られている。我が国発祥の PD + 血液透析 (HD) 併用療法は、残腎機能が低下し、PD 単独では適正透析を達成困難となった患者の臨床所見を改善しうる選択肢の一つとして確立されている。最近では HD から PD + HD 併用療法へ移行する症例も少しずつ増加してきている。本講演では、今日の PD の姿を臨床像を中心に呈示する。

1 ニボルマブによる急性腎障害発症から3か月を経て微小変化型ネフローゼ症候群と診断した一例

川崎医科大学 腎臓高血圧内科学

○山本 稔也, 山内 佑, 板野 精之, 長洲 一, 佐々木 環, 柏原 直樹

【症例】46歳 男性

【現病歴】2か月前に悪性黒色腫Stage IVに対してニボルマブを開始した。治療前の腎機能は正常であったが、3クール施行後に急性腎障害 (Cre 9.42mg/dL) 生じ無尿となったため入院した。

【経過】入院時から無尿であったため血液透析を導入した。薬剤性間質性腎炎を疑い、ニボルマブを中止してプレドニゾン60mg/日を開始した。第5病日に腎生検を実施した。間質に僅かにリンパ球浸潤を認めたが、主たる病変は急性尿細管壊死像であった。プレドニゾンを早期に漸減中止し、血液透析を継続した。第70病日にCOVID-19肺炎を発症しステロイドパルス療法を実施したところ、その後から尿量が急激に増加したため透析を離脱した。無尿から脱したことで初めてネフローゼ域の尿蛋白を認め、微小変化型ネフローゼ症候群と診断した。

【考察】ニボルマブを含む免疫チェックポイント阻害剤には免疫関連有害事象があり、腎機能障害の発症率は1.4～4.9%と報告されている。間質性腎炎が主であるが、近年糸球体疾患の報告も増えている。本症例では腎生検にて尿細管壊死と診断したが、後の経過から微小変化型ネフローゼ症候群の診断に至った。免疫チェックポイント阻害剤による腎障害には、様々な病型がありうることを認識する必要がある。

2 透析導入期に心嚢液のPEL like lymphomaと診断された多発性嚢胞腎の1例

¹独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 腎臓内科,

²独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 血液内科,

³独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 循環器内科,

⁴独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 臨床検査科, ⁵高梁中央病院 内科

○青木 亮弥^{1,5}, 北川 正史¹, 寺見 直人¹, 太田 康介¹, 吉岡 尚徳²,
林 和菜³, 神農 陽子⁴

【症例】70歳台女性

【主訴】下腿浮腫

【現病歴】慢性腎臓病, 慢性心不全で近医通院中であった。入院2カ月前に心エコーにて心嚢液, CTにて縦隔の腫瘤影と両側の多発性嚢胞腎, Cre 3mg/dL台の腎機能障害が認められた。当院紹介にて慢性腎臓病の原因としてはCT所見と家族歴から多発性嚢胞腎, 縦隔腫瘤は原発性副甲状腺機能亢進症と診断された。当科入院にて3週間の食事療法, 利尿薬で浮腫は消失した心嚢液は改善せず。心嚢液採取にて得られた血性心嚢液の病理診断にてびまん性大細胞型B細胞リンパ腫細胞を認めた。心嚢液そのほかに腫瘤はなくヒトヘルペスウイルス8型感染ないことからPEL (primary effusion lymphoma) like lymphomaと診断し, 血液透析導入の上リツキシマブ単独による治療を行った。

【考察】慢性腎臓病の心嚢液貯留の原因として尿毒症性心外膜炎がしばしば経験されるが, 本症例のように他疾患の鑑別を要する場合がある。

3 急性呼吸不全において point-of-care ultrasound (POCUS) としての肺エコーが有用であった腎不全の5例

¹倉敷中央病院 腎臓内科, ²倉敷中央病院 小児科, ³重井医学研究所附属病院 内科

○島田 典明¹, 佐能 莉苗¹, 木田 貴弘¹, 中村美咲季¹, 澤木 了¹,
渡邊健太郎¹, 生田 悠¹, 西川 真那¹, 澤田真理子², 神崎 資子¹,
福岡 晃輔¹, 福島 正樹³, 浅野健一郎¹

【緒言】救急外来などのベッドサイドで目的を絞った短時間の超音波検査は point-of-care ultrasound (POCUS) と呼ばれている。腎不全患者における POCUS のうち、急性呼吸不全における肺エコーの活用例を提示し考察する。急性呼吸不全を肺エコーで鑑別する BLUE protocol (Chest134 : 117, 2008) を参考に、ポータブル型の超音波装置で 7.5MHz リニアプローブを用い、両側、上下の前胸部、側胸部の計 8 区域を評価した。正常の含気肺では A line がみられるが、肺間質に浮腫をきたすと A line は消失し、B line を 3 本以上認めるとされ、肺水腫の場合は全肺野に認める。

【症例】症例 1 は 50 歳台女性、急性腎不全。症例 2 は 70 歳台男性、末期腎不全。症例 3 と症例 4 は 80 歳台女性、末期腎不全。ともに肺水腫に伴う急性呼吸不全をきたし血液透析を実施し、体重の 4.2-4.9% の除水を 3-4.5 時間施行した。4 例とも透析前は全肺野に A line の消失、B line を 3-5 本/1 肋間に認めた。除水により酸素化は改善し、透析後に B line は 1-2 本に減少した。症例 5 は 70 歳台女性、維持透析で脳梗塞急性期に呼吸状態が悪化。ペースメーカーで X 線上心胸比 58%、葉間胸水もあるが、心エコーで血管内容量過多はみられなかった。肺エコーでは A line を認め、B line はなく肺浮腫は否定的であった。

【考察】肺エコーは肺水腫の診断だけでなく血液透析の除水に伴う肺浮腫の状態を繰り返し評価でき、X 線撮影回数を減らすことができる。また、ベッドサイドで短時間に検査できるため移動の困難例、時間的余裕がない例にも有用と考える。

【結語】腎不全患者の急性呼吸不全において POCUS としての肺エコーは、迅速、簡便に肺浮腫を評価できるため胸部 X 線など従来の画像検査の補完ができると考える。

4 血液透析施行中の1ファブリー病症例の検討：合併症とLyso-Gb3を指標にした治療を中心に

¹笠岡第一病院 内科, ²笠岡第一病院 透析部

○原田 和博¹, 亀鷹 孝行², 藤井美佐子²

【背景】ファブリー病は、 α ガラクトシダーゼA活性の低下によりグロボトリアオシルセラミド (GL-3) が分解されず細胞内に蓄積することで様々な症状が出現する遺伝性疾患であるが、治療効果の判定のバイオマーカーとして、グロボトリアオシルスフィンゴシン (Lyso-Gb3) が有用であるとの報告がある。腎不全をきたし血液透析治療を施行している古典型ファブリー病症例から、本疾患の症状、合併症、治療とLyso-Gb3値およびその推移を検証する。

【症例】30歳代男性。18歳時に検診で蛋白尿を指摘され(小児期より四肢の疼痛、無汗があった)、腎生検にて本疾患が疑われ、 α ガラクトシダーゼA活性低値より診断され、酵素補充療法(ERT)が開始された。アガルシダーゼ β (1.0mg/kg)を2週間ごとに投与した約7年間は腎機能の悪化はなかったが、治療アドヒアランスが低下[アガルシダーゼ α (0.2mg/kg)を約4週間に1回投与]して以降、腎機能が徐々に悪化し、35歳時に血液透析導入となった。透析導入後アガルシダーゼ α によるERTを2週間ごとに血液透析中に施行していたが、導入1年後のMRI検査にて脳底動脈拡張および白質病変を指摘されたことを機に、アガルシダーゼ β に変更した。本剤に対する抗IgG抗体は陰性であり、infusion reactionなどの副作用はみられていない。変更前のLyso-Gb3値は36.9ng/mlであり、変更6、12、15ヶ月後は各々26.9、20.5、15.4に低下した。変更後頭部MRI所見の悪化はみられていない。また、治療抵抗性の高血圧を呈したが、心肥大などの心合併症は認めていない。透析導入3年後の定期的腹部エコー検査にて右腎腫瘍を認め、腹腔鏡下に腎摘出術を施行し、病理検査にて限局されたclear cell carcinomaであった。本疾患において腎・尿路系悪性腫瘍の合併が多いとの報告がある。

5 共同意思決定 (SDM) プロセスの評価と腹膜透析選択率の検討

¹岡山大学学術研究院医歯薬学域 慢性腎不全総合治療学講座,

²岡山大学学術研究院医歯薬学域 腎・免疫・内分泌代謝内科学, ³岡山西大寺病院,

⁴川崎医療短期大学, ⁵岡山大学病院 看護部, ⁶岡山大学学術研究院保健学域

○大西 康博^{1,2}, 森永 裕士^{1,2}, 小林 直哉³, 岡本 修吾², 田中 景子²,
竹内 英実², 辻 憲二², 田邊 克幸², 内田 治仁², 喜多村真治²,
杉山 齊^{2,4}, 笠原由美子⁵, 池田 美世⁵, 片山 智恵³, 井久保 卯³,
小橋 雄一³, 齋藤 信也⁶, 和田 淳²

【背景】末期腎不全が患者の生活に与える影響は大きく、療法選択において医療者と患者が双方の情報を共有し意思を決定する Shared Decision Making (SDM) の手法が注目されている。しかし、SDMのプロセスに関する評価は難しく十分に行われていない。

【方法】SDMの質を評価するために、患者の意思決定プロセスへの関与を測定する9項目の質問票 (SDM-Q-9) を用いた。2022年6月から9月に岡山大学病院、岡山西大寺病院で維持透析を行われている43例を解析対象とし、透析導入時のSDM-Q-9、腹膜透析の選択率および治療に対する満足度を調査した。

【結果】血液透析25例、腹膜透析18例が登録された。平均年齢 66.3 ± 13.5 歳、男性35例(81%)、糖尿病性腎臓病17例(40%)、平均透析歴 2.4 ± 1.4 年、Charlson 併存疾患指数 6.9 ± 2.3 だった。透析導入前の多職種介入はSDM-Q-9を有意に向上させ(45.5 ± 29.9 vs 93.3 ± 6.7 , $P < 0.001$)、治療決定に関する満足度も向上した(3.4 ± 1.1 vs 4.3 ± 0.6 , $P = 0.008$)。腹膜透析患者は血液透析患者に比べ療法選択時のSDM-Q-9が有意に高値だった(49.0 ± 31.1 vs 93.8 ± 6.2 , $P < 0.001$)。導入時のSDM-Q-9は調査時点の情報提供に関する満足度($r = 0.527$, $P < 0.001$)、および非医療的な支援と正の相関がみられた($r = 0.484$, $P = 0.001$)。

【結論】SDM-Q-9は腹膜透析の選択率と関連がみられ、現時点の満足度とも相関がみられた。多職種による療法選択時の介入はSDMの質を向上させ、腎代替療法の選択肢を広げる可能性がある。

6 津山中央記念病院透析センターにおける処方状況の実態調査

¹津山中央記念病院 薬剤部, ²津山中央記念病院 腎臓内科

○橋本 千聡¹, 西崎 文祥¹, 堀家 英之², 増田 展利¹

【目的】近年、複数の薬を服用するポリファーマシーが問題視されている。透析患者では1人当たりの服用数が多く、薬剤師からみても多剤併用による副作用リスクの上昇、服薬コンプライアンス・アドヒアランスの低下等の問題につながると懸念される。今回ポリファーマシー対策の一環として当院透析患者の内服薬の処方状況を調査し報告する。

【方法】当院透析患者154名の透析科で処方されている内服薬の服用数の総数と種類別に算出した。

【結果】当院透析患者154名定期薬は1人当たり平均9.13剤服用している状況であった。その内6種類以上内服している人は133名であった。年齢別に算出すると65歳未満は24名で1人当たり9.7剤服用しており、65歳以上は130名で1人当たり9.2剤服用している。内服薬の内訳としてはリン吸着剤12%、カルシウム調節剤(VtD製剤)6%、カリウム吸着剤1%、降圧剤22%、抗アレルギー剤4%、下剤3%、血糖降下剤5%、睡眠剤6%、その他の薬剤38%という状況であった。

【考察】透析患者では年齢65歳未満と65歳以上では服用薬剤の総数に大きな差は見られなかった。処方全体の4%を占めている抗アレルギー剤は季節ごとの症状を患者に直接聞き取りを行い、6%を占めている睡眠薬は睡眠指導等を行うことで両薬剤ともに減量・中止にすることが可能であると考えられる。今後は患者本人に自身の内服している薬について把握できているか、飲み忘れなく内服できているかのアンケートを実施し、不要と思われる薬剤は中止にするとともに、医師、看護師などの他職種と連携し服薬管理を取り組んでいきたい。

7 透析患者における新型コロナワクチン接種後の倦怠感発生について

医療法人創和会重井医学研究所附属病院

○浜本 真吏

【はじめに】血液透析患者(以下透析患者)はCOVID-19に罹患すると重症化しやすく、致死率が高いと報告されている。そのためCOVID-19に対するワクチンの接種を推奨しているが、副反応に対する不安の声がある。今回透析患者がワクチン接種後に出現する副反応の中で、倦怠感に焦点をあて世代別に調査した。

【方法】当院の透析患者を対象に、ファイザー社製のワクチン(以下ワクチンとする)を接種後、倦怠感の有無を確認し集計を行った。比較対象として厚生労働省が掲載している調査結果を使用した。対象群は先行接種した医療スタッフのデータである。

【結果】ワクチン接種した透析患者で有効回答のあった280人を対象に、対象群との比較を行った。当院の世代別の人数は30歳代が8名、40歳代が23名、50歳代が38名、60歳代が72名、70歳以上が139名であり、その内65歳以上が175名であった。以下の左の数値が当院の透析患者の調査結果であり、()内が厚生労働省の調査結果である。

(1回目) 全体では12.6%(23%)、30歳代は0%(25%)、40歳代は17.4%(25%)、50歳代は21.1%(22%)、60歳代は12.5%(16%)、70歳代以上は12%(8%)、その内65歳代以上は8%(13%)であった。

(2回目) 全体では29.4%(70%)、30歳代は25%(74%)、40歳代は47.8%(71%)、50歳代は31.6%(63%)、60歳代は20.8%(46%)、70歳代以上は21.7%(29%)、その内65歳代以上は30.9%(37%)であった。

【考察】当院の透析患者、対象群ともに1回目よりも2回目の方が倦怠感の出現率が高く、1回目の70歳代以上を除いたすべての年代において透析患者は対象群と比べて倦怠感が少ないという結果だった。

【結語】副反応に不安を抱えている透析患者がいる中で、今回の調査では当院の透析患者は対象群に比べ倦怠感の発生率は少なく、この結果は透析患者にワクチン接種を勧める上で重要であると考えられた。

8 COVID-19罹患患者の看取りを経験して

¹幸町記念病院 看護部, ²幸町記念病院 外科

○上堂 蘭 亮¹, 玉井 るみ子¹, 石田 志保¹, 寺本 紹美¹, 秦 佳子¹,
宮崎 雅史²

1. はじめに

COVID-19に感染した透析患者の看取りを経験し、厚生労働省のガイドラインを参考に葬儀関係者との連携や死亡患者への対応を振り返り考察したので報告する。

2. 実際

慢性腎不全、心不全終末期で維持透析中の70歳代男性患者。慢性心不全の既往もあり、COVID-19に罹患する以前より衰弱しており、24時間ECGモニタリングを実施。徐々に衰弱進行し、感染解除前に死亡確認される。令和2年に厚生労働省より発表のI.「新型コロナウイルス感染症により亡くなられた方及びその疑いがある方の処置、搬送、葬儀、火葬等に関するガイドライン」(以降ガイドラインとする)を参考に当院でもエンゼルケアのマニュアル作成をしていたが、流行初期に作成したものであったため臨機応変かつ慎重に対応し、医療者の暴露を最小限にするため限定的な整容に留めた。ガイドラインを参考に納体袋の外装を消毒後、病室外へ移送し、安置所で待機することとした。また葬儀会社の選定についても家族側が依頼した葬儀会社が対応できるのか不明だったため、翌朝まで待機し、葬儀、火葬が可能とのことで家族側にて手配してもらった。その際、医療者側がどのような手技で納体したのか、また死後の処置を行った看護師や病院の連絡先を記入した情報共有シートを作製し必要事項を記入した。

3. 考察

看取りに関してはガイドラインを適切に遵守することで他の看取りと同じように最期の場面に相応しい整容を行い、遺族の心のケアに付与できたのではないかと考える。新型感染症において接触機会や遺体の取り扱いなど医療者側も葬儀業者共に経験値が豊富ではないため一つのツールとして情報共有シートを活用し家族、葬儀業者とも連携を密にしていく必要があるのではないかと考える。

4. おわりに

今後もガイドラインや事例を参考により良い医療・看護を普遍的に提供できるよう随時マニュアルの作成、見直しを行っていきたい。

9 難治性掻痒症に対して、透析条件の変更により治療効果を比較検討した1例

¹医療法人清陽会東岡山ながけクリニック, ²医療法人清陽会ながけクリニック

○藤中 正樹¹, 河野 愛莉¹, 山元 孝彦¹, 細川 瑛美¹, 溝手 伊乙¹,
今宮奈々子¹, 松本 和広¹, 櫻本 耕司¹, 長宅 芳男^{1,2}

【対象】80歳男性、糖尿病性腎症、透析歴7年で、以前より強い掻痒感があり、皮膚科に通院し、光線療法や内服、外用薬などの治療を受けているが、難治性である。

【検討1】オンラインHDFの条件を以下のとおり順次変更した。

(対策前) GDF-18M、前希釈、毎時12L

(対策①) GDF-21、前希釈、毎時12L

(対策②) GDF-21、前希釈、毎時15L

(対策③) NF-2.1HS : HD

(対策④) FIX-210Ueco、前希釈、毎時12L

(対策⑤) FIX-210Ueco、前希釈、毎時15L

(対策⑥) PMF-21A、後希釈、毎時4L

(対策⑦) FIX-210Seco、後希釈、毎時4L

掻痒感のバスケール (VAS) の平均値は (対策①) 4.9、(対策②) 5.3、(対策③) 6.7、(対策④) 4.4、(対策⑤) 7.2、(対策⑥) 6.3、(対策⑦) 4.2であった。

結果として (対策⑦) が最も有効と考えられた。

【検討2】 検討1の結果の機序を探るため、(対策⑤)、(対策⑥)、(対策⑦)の3法において、除去率、クリアスペース率、除去量、アルブミン漏出量を測定した。その結果、(対策⑤)と(対策⑦)では、 β_2 -MGの除去量は267.9mgと269.5mgとほぼ同じ値であったが、 α_1 -MGの除去量では(対策⑤)165.7mgに対して(対策⑦)193.5mgと高値であった。また、アルブミン漏出量も(対策⑤)6.3gに対して(対策⑦)9.9gと高値であった。

また、(対策⑥)は β_2 -MGの除去量が5.5mgと少量であったが、除去率が66.0%もあり、 β_2 -MGは吸着により除去されていることが示された。しかし、 α_1 -MGは、除去量が13.8mgに対して、除去率は5.9%と少なく、 α_1 -MGの吸着除去は少量にとどまっていた。

【結論】 難治性の掻痒感には、 α_1 -MG領域以上の物質をより多く除去する治療法が有効と考えられた。そのためには、前希釈オンラインHDFや、吸着を主体としたオンラインHDFよりも、後希釈オンラインHDFのほうが有効と考えられた。

10 装置のオーバーホール後の洗浄濃度とスケジュールの工夫

医療法人清陽会ながけクリニック 透析室

○村田 竜司, 門崎 弘樹, 清水 涼雅, 石田 采実, 岡本 大地, 中山 和典,
長宅 芳男

【はじめに】今回、日機装社製透析液供給装置DAB-NX(以下DAB)、透析液溶解装置DAD(以下DAD)のOHの際に、過去のOHを参考に洗浄工程と薬液濃度を見直しOH直後とその後の生菌推移の比較を各年で行ったので報告する。

【方法】2017年のOH後の洗浄では、DAB、DAD装置内の次亜塩素酸Na系洗浄剤(以下次亜)の濃度300ppmで、2019年のOH後の洗浄では装置の設定濃度限界値である次亜濃度850ppmで洗浄を行った。今回2021年では、設定限界濃度を越えた次亜濃度1050ppmで装置内の洗浄を行い、薬液滞留時間は各年とも10時間とした。

OH翌週からは各年とも通常の洗浄に加えて週3回、DAB、DAD内を過酢酸系洗浄剤(以下酢酸)と次亜を使用し各年違った組み合わせのスケジュールで洗浄を行った。生菌数の比較は、OH直後の洗浄後の生菌数とその後、超純水透析液基準0.01CFU/mLを満たすまでの期間を比較した。生菌サンプリング場所は、A原液、B原液、B液、透析液、水計量ポンプ、DAB後の6点とした。

【結果】OH直後の生菌数は、2017年では、透析液が8.2CFU/mL、2019年がDAB後で0.54CFU/mLと高値を示した。2021年では、全てのサンプル場所で0.01CFU/mLであった。OH後の生菌の推移では、2017年はOH 13日目、2019年はOH 11日目に全てのサンプル場所で超純水透析基準の0.10CFU/mL以下となったが、2021年は、OH翌日から超純水透析液基準を満たした。

【結語】OH直後の洗浄には、DAB、DAD装置内を次亜濃度1050ppm以上で滞留洗浄を行うことが、生菌数の上昇を抑えることに有効と考える。

11 腎移植後リンパ嚢腫の腹腔鏡下開窓術における蛍光尿管カテーテルと軟性尿管鏡の有用性

¹岡山大学病院 泌尿器科, ²島根大学医学部附属病院 泌尿器科,

³岡山大学病院 腎・免疫・内分泌代謝内科

○関戸 崇了¹, 荒木 元朗¹, 和田耕一郎², 吉永 香澄¹, 丸山 雄樹¹,
定平 卓也¹, 片山 聡¹, 岩田 健宏¹, 西村 慎吾¹, 枝村 康平¹,
小林 泰之¹, 田邊 克幸³, 竹内 英実³, 森永 裕士³, 和田 淳³,
渡邊 豊彦¹

[目的] 腎移植後リンパ嚢腫に対する腹腔鏡下リンパ嚢腫開窓術は、腎門部血管や尿管損傷のリスクを伴い切開ラインの決定に苦慮する。今回、世界初となる蛍光尿管カテーテルと軟性尿管鏡の併用の有用性を検証する。

[対象と方法] 症例は70代男性。血清Cr値高値(2.32mg/dL)と右下肢腫脹を認め、生体腎移植術後29日目にCTにてリンパ嚢腫と診断した。CTガイド下リンパ嚢ドレナージ施行後、リンパ管閉塞を目的としたリンパ管造影を2回施行したが改善を認めず、腹腔鏡下開窓術の方針となった。

[結果・手術] 載石位で硬性膀胱鏡にて移植腎に6Fr蛍光尿管ステントを留置した。術前留置されていたドレーンを抜去し、軟性尿管鏡でリンパ嚢腫内を観察した。腹腔鏡で腹腔内から尿管鏡の光源を視認し、インドシアニングリーンモードで緑色に光る尿管ステントを確認し、安全に腹膜の切開ラインをマーキングした。尿管鏡の光源をリアルタイムガイドとして嚢腫壁を安全に長径4cm切開し、開窓した。手術時間は3時間30分で、術後も合併症・再発なく経過した。血清Cr値は1.78mg/dLとベースラインを維持した。

[結論] 蛍光尿管カテーテルと軟性尿管鏡の併用による腹腔鏡下リンパ嚢腫開窓術は、術中リアルタイムにリンパ嚢腫と尿管を視認でき、従来より安全な方法である。

12 生体腎移植における移植前透析期間の移植腎への影響

¹国立病院機構岡山医療センター 腎臓移植外科,

²国立病院機構岡山医療センター 腎臓内科, ³国立病院機構岡山医療センター 小児外科

○藤原 拓造¹, 徳永 素¹, 北川 正史², 寺見 直人², 太田 康介²,
高橋 雄介³

【目的】生体腎移植において移植前透析期間が移植腎に及ぼす影響について検討した。

【対象】当科において最初に先行的腎移植を行った2002年12月より2021年8月までに当院で施行した、18歳以上の腎移植257症例のうち、早期死亡・機能廃絶例、転院例等を除いた206症例を対象とし、2022年8月31日時点で当院診療録より評価した。移植前の透析期間により広義の先行的腎移植(1群, n=39)、1年未満(2群, n=55)、1年以上5年未満(3群, n=77)、5年以上10年未満(4群, n=23)、10年以上(5群, n=12)に分け比較した。

【結果】各群間に移植前透析期間以外にレシピエント、ドナー背景に差はなかった。平均観察期間は 9.1 ± 5.0 年で移植後の臨床成績—1年以内の急性拒絶反応、サイトメガロウイルス感染の発症率、1年後の移植腎機能、観察期間内の移植腎生着率、生存率、悪性疾患、心血管疾患の発症率—に有意差を認めた項目はなかった。

【結語】生体腎移植において移植前透析期間が移植腎へ及ぼす影響は認められなかった。

ご協賛企業団体一覧

第107回岡山透析懇話会の開催にあたり、多くの企業・団体からご協賛いただきました。
深く感謝し、御礼申し上げます。

《共催》

バクスター株式会社

《協賛》

アステラス製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社

大塚製薬株式会社

キッセイ薬品工業株式会社

協和キリン株式会社

株式会社三和化学研究所

株式会社ジェイ・エム・エス

田辺三菱製薬株式会社

テルモ株式会社

鳥居薬品株式会社

ニプロ株式会社

ノバルティス ファーマ株式会社

ノーベルファーマ株式会社

バイエル薬品株式会社

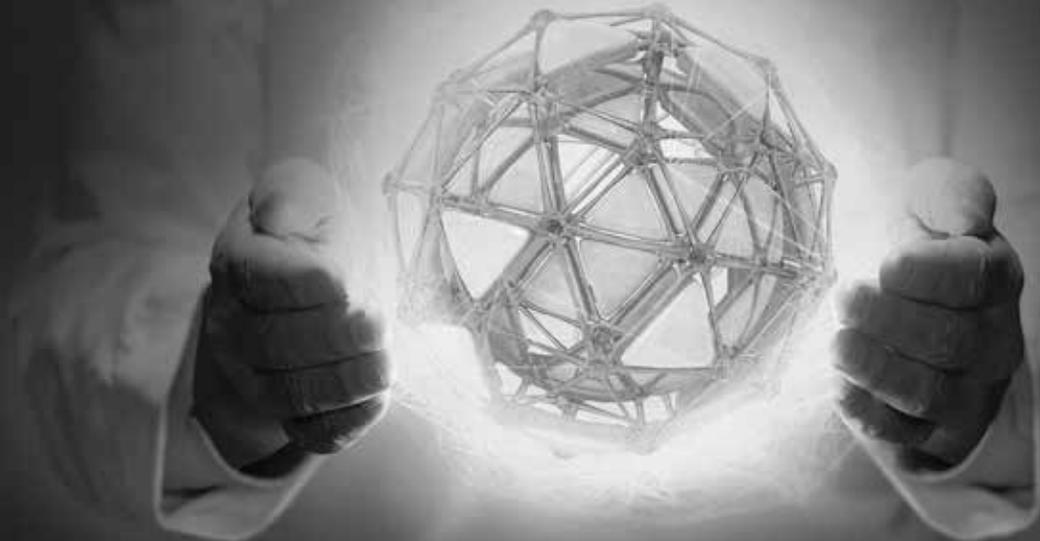
株式会社林寺メディノール

扶桑薬品工業株式会社

持田製薬株式会社

(50音順)

2022年10月17日現在



高カリウム血症改善剤 薬価基準収載

処方箋医薬品（注意・医師等の処方箋により使用すること）

ロケルマ[®] 懸濁用散分包 5g / 10g

ジルコニウムシクロケイ酸ナトリウム水和物
LOKELMA[®] 5g・10g powder for suspension (single-dose package)

効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元〔文献請求先〕

アストラゼネカ株式会社

大阪市北区大深町3番1号 ☎0120-189-115（問い合わせ先フリーダイヤル メディカルインフォメーションセンター）

2021年5月改訂



V₂-受容体拮抗剤 劇薬、処方箋医薬品注 薬価基準収載

サムスカ[®]

OD錠 7.5mg
OD錠 15mg
OD錠 30mg
顆粒 1%

Samsca[®] トルバプタン製剤

注）注意—医師等の処方箋により使用すること

◇効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

製造販売元
大塚製薬株式会社
Otsuka 東京都千代田区神田司町2-9

文献請求先及び問い合わせ先
大塚製薬株式会社 医薬情報センター
〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

〈'20.07改訂〉



Illustration by Okazoe Kensuke



カルシウム受容体作動薬

薬価基準収載

ウパシタ® 静注透析用 25,50,100,150,200,250,300 μ gシリンジ

UPASITA® IV Injection Syringe for Dialysis

(ウパシカルセトナトリウム水和物注射液)

劇薬、処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること



製造販売元(文献請求先及び問い合わせ先)

株式会社 三和化学研究所

名古屋市東区東外堀町35番地 千461-8631

●ウェブサイト <https://www.skk-net.com/>

プロモーション提携



キッセイ薬品工業株式会社

松本市芳野19番48号

文献請求先および問い合わせ先

(文献請求先)くすり相談センター

東京都文京区小石川3丁目1番3号 TEL 0120-007-622

(販売情報提供活動問い合わせ先) 0120-115-737

◎効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む注意事項等情報等については電子添文をご参照ください。

2022年5月作成

ハイブリッドHDF対応

JMS 透析用コンソール

GC-X01

ジェイ・エム・エスでは、オンラインHDFとHDFを融合させたハイブリッドHDFに対応しています。

定評のあるシンプルな操作性を充実させ
多彩な HDF 療法への対応と、
安全性の向上を実現しました。

自動機能

- 自動プライミング^{*1}
- 脱血補助機能^{*2}
- 脱血補助機能
- 抜液機能
- 急速補液機能^{*2}

高機能化

- 代表表示灯5色タイプ^{*3}
- 停電時緊急送血機能
- ダイアライザ入口側透析液圧計^{*3}
- 透析液自動流量調整機能
- BVプロ機能^{*3}

HDF 機能

- IHDF 機能
- オンラインHDF 機能^{*3}(Qs コントロール)
- ハイブリッドHDF 機能^{*3}
(オンラインHDF + IHDF)



JMS

人と医療のあいだに…

JMS レーザ血流計 ポケット LDF
POCKET LDF

いつでも手軽に、正確な測定を

非侵襲
に計測

ポケット
サイズ

血流量の
リアルタイム
表示

Since 2005

JMS
清浄化
システム

医療機器承認番号 22900BZX00114000
一般的名称 多用透析装置
販売名 JMS 透析用コンソール GC-X01

販売名: ポケット LDF
管理医療機器 / 特定保守管理医療機器
医療機器承認番号: 22600BZX00424000



HIF-PH阻害剤 一腎性貧血治療剤一 薬価基準収載

バフセオ[®]錠 150mg 300mg
VAFSEO[®] Tablets 150mg, 300mg (パダデュスタット錠)

劇薬 処方箋医薬品 (注意-医師等の処方箋により使用すること)

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。



製造販売元(文献請求先及び問い合わせ先)
田辺三菱製薬株式会社
 大阪市中央区道修町3-2-10



プロモーション提携
扶桑薬品工業株式会社
 大阪市城東区森之宮二丁目3番11号

2021年6月作成



カチッ
と手ごたえ、
カチッ
と接続。

TERUMO

キャプディール[®]トランスファーチューブセット

カチットタイプ

一般的名称：腹膜灌流液注排用チューブ及び関連用具セット 医療機器承認番号：16200BZ00326
 販売名：キャプディールトランスファーチューブセット 特定保険医療材料

キャプディール[®]保護キャップセット

ウイングタイプ

一般的名称：腹膜灌流用回路及び関連用具セット 医療機器承認番号：22400BZX00243
 販売名：キャプディール保護キャップセット 特定保険医療材料

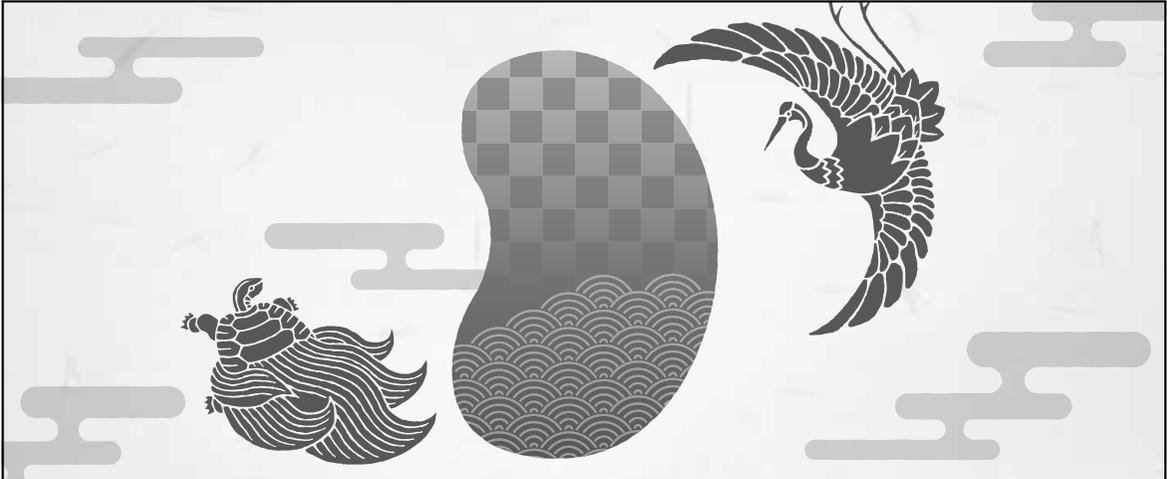
テルモ腹膜透析システム 手動接続方式

CLICKSAFE[™]

製造販売業者：テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 <http://www.terumo.co.jp/>

TERUMO、CLICKSAFE、クリックセーフはテルモ株式会社の商標です。
 テルモ、キャプディールはテルモ株式会社の登録商標です。

©テルモ株式会社 2019年1月



HIF-PH阻害薬 腎性貧血治療薬

【薬価基準収載】

エナロイ錠 2mg・4mg

ENAROY® tablets 2mg・4mg (エナロデュスタット錠)

劇薬、処方箋医薬品^(注)

注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。

販売元
鳥居薬品株式会社
東京都中央区日本橋本町3-4-1

製造販売元
日本たばこ産業株式会社
東京都中央区日本橋本町3-4-1

文献請求先及び問い合わせ先
鳥居薬品株式会社 お客様相談室
TEL 0120-316-834
FAX 03-3231-6890

2021年12月作成

その技術は、 人のために。

透析用水作製装置

W-RO x eco® II Ao



高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器
医療機器承認番号: 22400BZX00125000
一般名称: 多用途透析装置
販売名: 透析用監視装置
型式: NCV-3AQ

高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器 / 設置管理医療機器
医療機器承認番号: 22800BZX00378000
一般名称: 多人用透析液供給装置
販売名: 多人用透析液供給装置 NCS-W

多人用透析液供給装置
NCS-W

A/B粉末自動溶解装置
NPS-AW/BW



NIPRO

透析用監視装置

NCV-3AQ



透析情報管理システム **DiaCom® iP**

タブレット機能

- 見やすい画面デザインで、直感的な操作が可能です。
- 透析条件の確認、透析記録が閲覧・記載できます。
- 予定表、物品集計も確認することができます。
- カメラ機能によるシャント撮影、写真の編集も可能です。

I-HDFコーディネーター™

- 患者様一人ひとりの状態に合わせたプログラム設定・登録が可能

資料請求先

販売 ニプロ株式会社
大阪市北区本庄西3丁目9番3号

■NCV-3/NCS-W
■NPS-AW/NPS-BW
■W-RO x eco II Ao

製造販売 澁谷工業株式会社 金沢市若宮2丁目232番地
製造 東亜ディーケーケー株式会社 東京都新宿区高田馬場一丁目29番10号
販売提携 三菱ケミカルケア・ソリューションズ株式会社
東京都中央区日本橋本町1丁目2番2号 三菱ケミカル日本橋ビル4階

2022年7月作成



思いをつないで、薬をつくる。

「患者さんの笑顔が見たい。」
 たくさんの方のその思いから、私たちの薬づくりがはじまります。
 領域にとらわれないことなく、必要とする人がいる限り。

Nobelpharma
ノーベルファーマ株式会社
ノーベルファーマのフィロソフィー
 必要のない薬が作られない医薬品・医療機器の
 提供を通じて、社会に貢献する

〒104-0033 東京都中央区新川一丁目17番24号 NMF茅場町ビル
<https://www.nobelpharma.co.jp>
 医療関係者向けサイト NobelPark <https://nobelpark.jp/>
 製品に関するお問い合わせ 0120-003-140 (土・日・祝日、会社休日を除く)

 **NOVARTIS**

 **Otsuka**



アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬(ARNI) 薬価基準収載

エンレスト錠 50mg
 100mg
 200mg

Entresto® Tablets サクビトリルバルサルタンナトリウム水和物錠

処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること

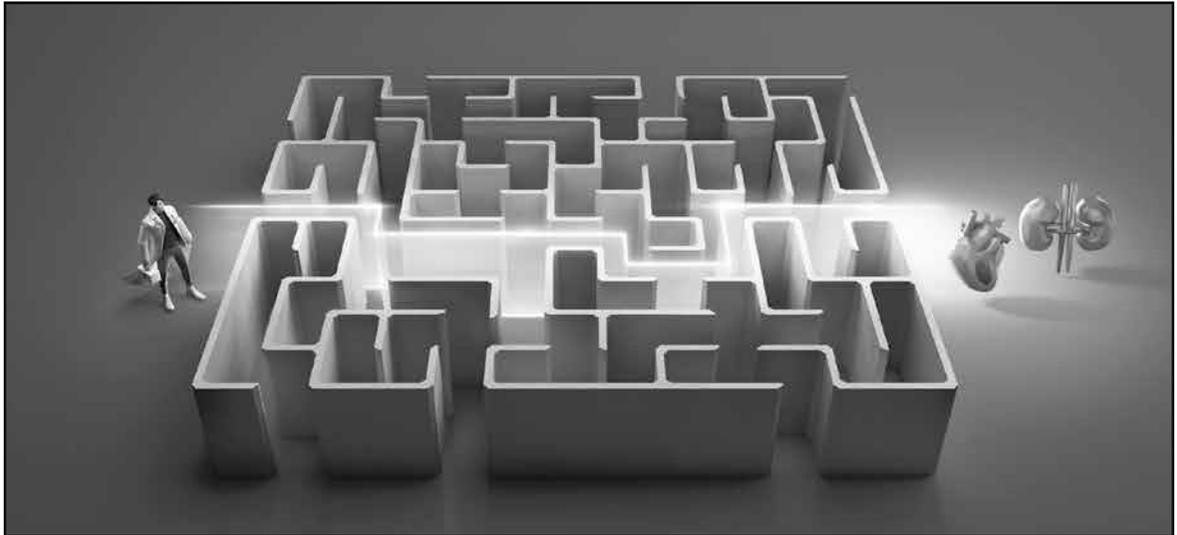
効能又は効果、用法及び用量、
 禁忌を含む使用上の
 注意等につきましては
 添付文書をご参照ください。

製造販売 (文献請求先及び問い合わせ先)
ノバルティス ファーマ株式会社
 東京都港区虎ノ門1-23-1 〒105-6333

ノバルティス ダイレクト 販売情報提供活動に関するご意見
 TEL: 0120-003-293 TEL: 0120-907-026
受付時間: 月～金 9:00～17:30 (祝祭日及び当社休日を除く)

提携
大塚製薬株式会社 文献請求先及び問い合わせ先
 東京都千代田区神田司町2-9 大塚製薬株式会社 医薬情報センター
 〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

ENR00010IH0002
2021年5月作成
 ER2104101



非ステロイド型
選択的ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬

薬価基準収載

ケレンディア[®]錠 10mg
20mg

Kerendia[®] tablets 10mg/20mg

処方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること)

フィネレノン錠

新発売

禁忌を含む注意事項等情報の詳細については、
最新の電子添文をご参照ください。

製造販売元 [文献請求先及び問い合わせ先]

バイエル薬品株式会社

大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001

<https://pharma.bayer.jp>

[コンタクトセンター]

0120-106-398

<受付時間> 9:00～17:30 (土日祝日・当社休日を除く)

PP-KER-JP-0142-19-04

(2022年5月作成)



人工腎臓用透析用剤

薬価基準収載



キンダリー[®]透析剤

AF5号・AF5P号・5E

処方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること)

効能・効果、用法・用量、使用上の注意等については、
製品の添付文書をご参照ください。



製造販売元

扶桑薬品工業株式会社

大阪市城東区森之宮二丁目3番11号

| 資料請求先 | 扶桑薬品工業株式会社 研究開発センター 学術室 > TEL 06-6964-2763 FAX 06-6964-2706

2021年8月作成

医療・健康ニーズに応じて、
人々の健康・福祉にいつそう貢献したい。



患者さんのために、わたしたちにできることがきっとある。
これからも医療・健康ニーズをとらえ、独創的な新薬を開発してまいります。



持田製薬株式会社

<https://www.mochida.co.jp/>

**第107回岡山透析懇話会
プログラム・抄録集**

発行 2022年10月

編集 岡山大学病院 血液浄化療法部
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1
TEL：086-235-7786 FAX：086-235-6096

印刷 株式会社メッド
〒701-0114 岡山県倉敷市松島1075-3
TEL：086-463-5344 FAX：086-463-5345